

**UJI EFEK TONIKUM INFUSA DAUN LANDEP
(*Barleria prionitis* L.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN GALUR
SWISS WEBSTER**

SKRIPSI



Oleh :

**FITRI RATMAWATI
K100 030 074**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

**UJI EFEK TONIKUM INFUSA DAUN LANDEP
(*Barleria prionitis* L.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
GALUR SWISS WEBSTER**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Di Surakarta**

Oleh :

**FITRI RATMAWATI
K100 030 074**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**UJI EFEK TONIKUM INFUSA DAUN LANDEP
(*Barleria prionitis* L.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
GALUR SWISS WEBSTER**

Oleh :

FITRI RATMAWATI

K100 030 074

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Makalah Skripsi

Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal 29 Agustus 2007

**Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,**

Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt.

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

dr. EM Sutrisna, M.Kes.

Tanti Azizah, S.Si., Apt.

Penguji :

- | | |
|--|----|
| 1. Nurcahyanti W, S.Si., M.Biomed., Apt. | 1. |
| 2. Maryati, M.Si., Apt. | 2. |
| 3. dr. EM Sutrisna, M.Kes. | 3. |
| 4. Tanti Azizah, S.Si., Apt. | 4. |

PERSEMBAHAN

Dengan Menyebut Nama Allah SWT Yang Maha

Pemurah lagi Maha Penyayang

"Barang siapa yang menyerahkan dirinya kepada Allah, sedang dia orang yang berbuat kebajikan, maka sesungguhnya ia telah berpegang kepada buhul tali yang kokoh. Dan hanya kepada AllaH-lah kesudahan segala urusan" (Luqman : 22).

Aku cuma seorang manusa, tetapi aku punya kemampuan. Aku tidak bisa melakukan semua hal, tetapi aku bisa melakukan sesuatu. Apa yang seharusnya kulakukan dan aku mampu melakukannya, maka akan kulakukan
(Unknown writer, Me).

Karya ini kupersembahkan untuk :

- ❖ *Allah SWT Sembah Sujudku hanya kepada-Mu*
- ❖ *Bapak ibuku tercinta yang telah memberikan curahan kasih sayang, perhatian, bimbingan dan do'anya*
- ❖ *Adikku (Devi) yang selalu menemani hari-hariku*
- ❖ *Sahabat dan teman-temanku yang selalu memberikan bantuan dorongan dan persahabatan*
- ❖ *Almamaterku*

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 29 Agustus 2007

Peneliti

(Fitri Ratmawati)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'amin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan judul Efek Tonikum Infusa Daun Landep (*Barleria prionitis* L.) Pada Mencit Putih Jantan Galur Swiss Webster. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. .

Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. EM Sutrisna, M.Kes., selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing kami serta untuk semua nasehat yang sangat berharga bagi kami.
3. Tanti Azizah, S.Si., Apt., selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami.
4. Nurcahyanti W, S.Si., M.Biomed., Apt, selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan, kritik, saran dan koreksinya untuk memperbaiki skripsi ini.

5. Maryati M.Si., Apt., selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan, kritik, saran dan koreksinya untuk memperbaiki skripsi ini.
6. Ibu Anita Sukmawati, S.Si., Apt., selaku pembimbing akademik.
7. Segenap dosen Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membekali ilmu pengetahuan.
8. Segenap laboran, staf karyawan dan karyawan Fakultas Farmasi yang telah memberikan bantuannya selama penelitian ini.
9. Seluruh petugas perpustakaan USB yang telah menyediakan referensi dalam pengerjaan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuanganku (Rika, Tina, Faedah, Awin) yang telah berjuang bersama dalam pelaksanaan penelitian ini.
11. Sahabat-sahabatku Dewi, Tatik, Fitria, Miming, Pipit, Risa, Ratna, Novi terima kasih atas persahabatan dan kebersamaannya selama ini.
12. Semua teman-teman angkatan 2003 khususnya kelas B, terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
13. Seluruh keluarga besar Djawandi yang telah memberikan do'a dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu baik secara langsung maupun tidak langsung ikut membantu jalannya penelitian dan penyusunan skripsi ini, terima kasih untuk segalanya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis hargai. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun pihak lain yang membutuhkannya.

Surakarta, 29 Agustus 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN DEKLARASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Tinjauan Pustaka	3
1. Tanaman Landep.....	3
a. Sistematika tanaman	3
b. Nama lain.....	4
c. Morfologi tanaman.....	4
d. Ekologi tanaman.....	5
e. Perbanyakan dan perawatan tanaman.....	5
f. Kandungan kimia.....	5

g. Khasiat dan kegunaan tanaman.....	5
h. Bagian tanaman yang digunakan.....	6
2. Obat Tradisional.....	6
3. Uraian Rasa Lelah.....	7
4. Tonikum.....	8
5. Kafein.....	10
6. Simplisia	11
a. Pengertian simplisia.....	11
b. Pengumpulan bahan baku simplisia.....	11
c. Pencucian.....	12
d. Pengeringan.....	12
7. Infundasi.....	13
8. Pelarut Air.....	13
9. Metode <i>Natatory Exhaustion</i>	14
E. Keterangan Empiris.....	15
BAB II. METODE PENELITIAN.....	16
A. Kategori dan Rancangan Penelitian.....	16
B. Variabel Penelitian.....	16
1. Variabel Bebas.....	16
2. Variabel Tergantung.....	16
3. Variabel Kendali.....	16
C. Alat dan Bahan.....	17
1. Alat.....	17
2. Bahan....	17

D. Jalannya Penelitian.....	18
1. Determinasi Tanaman.....	18
2. Pengambilan Simplisia.....	18
3. Pengeringan Simplisia.....	18
4. Pembuatan Serbuk Daun Landep.....	19
5. Akuades.....	19
6. Pembuatan Sediaan Kafein 0,1g/kgBB.....	19
7. Pembuatan Infusa Daun Landep.....	19
6. Perlakuan Hewan Uji dengan Metode <i>Natatory Exhaustion</i> ..	20
7. Perlakuan Hewan Uji Selama Pengistirahatan.....	23
E. Cara Analisis Hasil.....	23
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Determinasi Tanaman.....	24
B. Penyarian Daun Landep Dengan Metode Infundasi.....	25
C. Hasil Uji Efek Tonikum.....	26
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I. Data Penambahan Waktu Lelah (menit) Kontrol Negatif, Kontrol Positif, Pemberian Infusa Daun Landep Dalam Berbagai Dosis.....	29
Tabel II. Hasil Uji LSD Antar Kelompok Perlakuan.....	30
Tabel III. Persentase Perbandingan Potensi Infusa Daun Landep Terhadap Kafein 0,1 g/kgBB Dalam Penambahan Waktu Lelah.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Pembuatan Infusa Daun Landep.....	20
Gambar 2. Skema Pengujian Efek Tonikum Infusa Daun Landep.....	22
Gambar 3. Histogram Rata-rata Penambahan Waktu Lelah Antar Kelompok Perlakuan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Determinasi Tanaman.....	37
Lampiran 2. Surat Keterangan Pembelian Bahan.....	39
Lampiran 3. Surat Keterangan Pembelian Mencit.....	40
Lampiran 4. Perhitungan Dosis.....	41
Lampiran 5. Data Penambahan Waktu Lelah.....	43
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik.....	46
Lampiran 7. Perhitungan Persentase Perbandingan Potensi Infusa Daun Landep Terhadap Kafein 0,1 g/kgBB Dalam Penambahan Waktu Lelah	48
Lampiran 8. Gambar Tanaman Landep (<i>B. prionitis</i> L.).....	49
Foto a. Tanaman Landep.....	49
Foto b. Simplisia Daun Landep.....	49
Lampiran 9. Gambar Uji Aktivitas Efek Tonik Pada Hewan Uji.....	50
Foto a. Aktivitas Renang Hewan Uji.....	50
Foto b. Pemberian Sediaan Uji Secara Peroral.....	50
Foto c. Hewan Uji Memperlihatkan Tanda Lelah.....	51
Foto d. Aktivitas Berenang Hewan Uji Dilihat Dari Samping.....	51
Foto e. Pemberian Udara Hangat Dari <i>Hair Dryer</i> Setelah Hewan Uji Direnangkan.....	52

Foto f. Akuarium Yang Digunakan Dalam Metode	
<i>Natatory Exhaustion</i>	52
Foto g. Panci Infusa Yang Digunakan Dalam Metode	
Infundasi.....	53
Foto h. Jarum Suntik Yang Digunakan Dalam Pemberian	
Secara Per Oral.....	53

INTISARI

Tonikum adalah suatu bahan atau campuran bahan yang dapat memperkuat tubuh atau memberi tambahan tenaga pada tubuh. Daun landep (*Barleria prionitis* L.) secara empiris dapat digunakan sebagai pereda demam, diuretik, peluruh dahak dan sebagai tonikum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah infusa daun landep mempunyai efek tonikum pada mencit putih jantan galur swiss Webster.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Hewan uji yang digunakan adalah mencit putih jantan galur Swiss Webster sebanyak 25 ekor dan dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit. Kelompok I sebagai kontrol negatif diberi akuades, kelompok II sebagai kontrol positif diberi kafein 0,1 g/kgBB, kelompok III, IV dan V berturut-turut diberi perlakuan infusa daun landep dengan dosis 2,5 g/kgBB, 5,0 g/kgBB dan 10 g/kgBB. Data yang diperoleh berupa data penambahan waktu lelah dari hasil percobaan yaitu data selisih waktu lelah setelah pemberian perlakuan dengan sebelum perlakuan. Selanjutnya data diuji menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Levene Test*, kemudian dilanjutkan uji ANAVA (analisis varian) satu jalan dan uji LSD (*Least Significant Difference*) dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa infusa daun landep mempunyai efek tonikum pada mencit putih jantan galur Swiss Webster. Rata-rata penambahan waktu lelah untuk kontrol positif adalah 6,29 menit, infusa daun landep dosis 2,5 g/kgBB adalah 2,31 menit, infusa daun landep dosis 5,0 g/kgBB adalah 3,44 menit dan infusa daun landep dosis 10g/kgBB adalah 5,01 menit.

Kata kunci : Efek tonikum, infusa, daun landep (*Barleria prionitis* L.)